NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20230515002

ICU身体约束患者自我效能、社会支持和心理弹性的相关性研究

林如玉[1]，赵慧玲[2]，别园园[1]，陈巧玲[2]
（1. 福建医科大学护理学院，福建 福州，350122；
2. 福建省立医院 重症医学科，福建 福州，350001）

摘要：目的　探讨ICU身体约束患者自我效能在社会支持和心理弹性中的作用。**方法**　采用目的抽样的方法，应用心理弹性量表、一般自我效能感量表以及社会支持评定量表，对2021年9月—2022年4月的221例ICU身体约束患者进行问卷调查。**结果**　ICU身体约束患者的心理弹性得分（51. 68±9. 03）分，社会支持总分为（36. 47±7. 79）分，自我效能总分为（23. 63±4. 80）分。Pearson相关性分析显示社会支持与心理弹性呈正相关（r=0. 637，P<0. 001），自我效能与心理弹性呈正相关（r=0. 616，P<0. 001）；线性回归显示主观支持、自我效能感是心理弹性最主要影响因素（P<0. 001）；中介效应分析显示：自我效能在社会支持和心理弹性中起部分中介作用，相对效应为38. 40%。**结论**　ICU身体约束患者的心理弹性差，自我效能、社会支持是心理弹性的重要影响因素，应通过多元化的心理干预策略以提升该群体心理弹性。

关键词：自我效能；ICU；身体约束；社会支持；心理弹性

Relationship between general self-efficacy, social support and resilience of physically restrained patients in ICU

LIN Ruyu[1], ZHAO Huiling[2], BIE Yuanyuan[1], CHEN Qiaoling[2]
（1. *School of Nursing Fujian Medical University*, *Fuzhou*, *Fujian*, 350122;
2. *Department of Critical Care Medicine*, *Fujian Provincial Hospital*, *Fuzhou*, *Fujian*, 350001）

ABSTRACT: Objective　To investigate the role of general self-efficacy in social support and resilience of physically restrained patients in ICU. **Methods**　The purposive sampling strategy was adopted, and 221 physically restrained patients in ICU were investigated by using Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), General Self-Efficacy Scale (GSES) and Social Support Rate Scale (SSRS). **Results**　The averaged score of CD-RISC was (51. 68±9. 03), the total score of SSRS was (36. 47±7. 79), and total score of GSES was (23. 63±4. 80). Pearson correlation analysis showed that the social support level was positively correlated to the resilience of patients (r=0. 637, P<0. 001), and self-efficacy was negatively correlated to the resilience of patients (r=0. 616, P<0. 001). Linear regression indicated the subjective support and self-efficacy as two main factors influencing the resilience (P<0. 001). The self-efficacy played a partial mediating role (38. 40%) social support and resilience. **Conclusion**　Findings showed a poor resilience of physically restrained patients in ICU, and support and self-efficacy were two main factors influencing the resilience. It is required to carry out diversified psychological interventions to improve the resilience of physically restrained patients in ICU.

KEY WORDS: self-efficacy; ICU; physically restraint; social support; resilience

重症医学科（ICU）是收治急危重症患者的场所。身体约束是指使用物理或机械性工具附加于

基金项目：福建省青年科研课题（2021QNA009）
通信作者：陈巧玲，E-mail：920525859@qq. com

患者身体,使患者不能轻易将其移除,从而限制患者自由活动的操作[1]。身体约束是ICU常见的临床实践,但是不恰当地身体约束会给患者带来生理损伤,国外学者研究[2-3]表明身体约束会导致擦伤、压力性损伤、血管和肌肉骨骼的损伤等一系列问题。研究[4-5]指出身体约束除了导致患者的生理损伤,还会引起患者的心理创伤,表现为:愤怒、烦躁、焦虑、孤独、自尊心受损、屈辱感等一系列负性心理体验。心理伤害会影响患者的康复过程,降低生活质量[6]。心理弹性是指个体能够从逆境中恢复的能力[7],良好的心理弹性可以使个体具有抗压能力[8-9],能够使人拥有积极的应对方式和健康的心理水平。身体约束于患者是一应激事件,良好的心理弹性能够促进个体积极应对和适应不良事件,对促进患者身心康复具有重要作用。研究证实自我效能、社会支持是影响心理弹性的重要因素[10]。本研究探讨了ICU身体约束患者社会支持、自我效能对心理弹性的影响,现报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选取2021年9月—2022年4月在福建省某三甲医院入住成人ICU期间200例实施过身体约束患者作为研究对象。本研究报备医院伦理委员会(伦理编号:(K2021-09-035))。纳入标准:①年龄≥18岁;②有身体约束经历者;③意识清醒能配合研究的患者;④签署问卷知情同意书者。排除标准:①听力障碍者;②言语沟通障碍者;③中途退出者。脱落标准:患者在调查过程中发生不适宜调查的情况且后续无法配合完成调查者。

1.2　方法

1.2.1　研究工具

1.2.1.1 一般资料情况调查表:一般资料情况调查,根据研究内容和研究目的,采用自行设计的ICU身体约束患者一般资料调查表,包括人口学特征和疾病相关资料,人口学特征(性别、年龄、婚姻、文化程度),疾病相关资料(收治ICU时长、APACHEⅡ评分、约束时长、约束部位等)。

1.2.1.2 心理弹性量表:心理弹性量表(CD-RISC)是由美国心理学家Connor和Davidson于2003年根据创伤后应激障碍研究项目发展而成[11],用于测量普通人群和临床患者过去1个月的心理弹性水平。该量表包括25个条目,各条目均采用Likert 5分计分法,0~4分分别表示“完全不正确”“很少正确”“有时正确”“多数正确”“完全正确”。总分范围0~100分,得分越高,说明心理弹性越高。2007年于肖楠[12]等将其翻译为中文版,Cronbach's α为0.91,中文版共包括25个条目,包含坚韧、自强、乐观3个维度,坚韧的条目包括11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23,自强的条目包括1、5、7、8、9、10、24、25,乐观的条目包括2、3、4、6。

1.2.1.3 一般自我效能感量表:一般自我效能感量表(GSES)英文版由Schwarzer[13]等编制,此量表为单维量表,没有分量表,共有10个条目,1个维度,采用Likert 4级评分法。该量表共10个条目,每个条目共4个答案,计分方法为完全不正确记1分,有点正确2分,多数正确记3分,完全正确记4分,得分越高说明自我效能越高。理论范围在10~40分,分数越高表明一般自我效能感越高。王才康等[14]在2001年对该量表的中文版进行了修订,研究表明该量表的内部一致性系数为0.87,分半信度为0.90,具有良好的信效度。

1.2.1.4 社会支持评定量表:社会支持评定量表(SSRS)由肖水源[15]在1986年设计编制,包括10个条目,3个维度(客观支持(2,6,7)、主观支持(1,3,4,5)和社会支持利用度(8,9,10)。总分0~66分,得分≤22分为低水平社会支持,23~44分为中水平,45~66分为高水平,得分越高提示社会支持水平越高。

1.2.2　调查方法

征得资料收集单位和科室的同意后,研究者于患者床旁开展调查,对符合纳入标准的身体约束患者详细解释研究目的和研究意义。征得患者同意后在其解除身体约束后24 h内采用一般资料情况调查表、CD-RISC、GSES和SSRS量表于床旁对患者进行调查。采用研究者提问,研究对象作答。如果研究对象无法自行填写,则由研究者代填写。一般情况调查表通过查阅病例资料获得,研究者当场回收问卷并检查有无遗漏,若发现有遗漏及时补充完整。问卷调查过程中为了减少对研究对象打扰,研究者将同类型的问题进行整合,问卷调查所需时间约为15 min。

1.3　统计学方法

采用双人录入的方法建立数据库,并应用SPSS26.0软件进行资料分析,计量资料(如心理弹性得分、社会支持得分、自我效能得分等)以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料(如年龄、性别、

婚姻状况等)以频数、百分率(%)表示;ICU身体约束患者心理弹性与自我效能、社会支持的相关性采用Pearson相关分析,心理弹性与社会支持、自我效能的关系以及自我效能在ICU身体约束患者心理弹性和社会支持采用回归分析。检验水准 α=0.05,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ICU身体约束患者一般资料情况

ICU身体约束患者一般资料情况分析见表1。

表1 ICU身体约束患者一般资料情况

变量		例数(n=221)	百分比/%
性别	男	130	58.82
	女	91	41.18
年龄/岁	18~40	19	8.60
	40~60	53	23.98
	>60	149	67.42
婚姻状况	未婚	20	9.05
	已婚	150	67.87
	离异	20	9.05
	丧偶	31	14.03
文化水平	小学及以下	74	33.48
	初中及中专	83	37.56
	高中	47	21.27
	大专及以上	17	7.69
医保支付方式	医保	186	84.16
	自费	35	15.84
身体约束时长/h	<24	71	32.13
	≥24	150	67.87
收治ICU时长	<24	61	27.60
	≥24	160	
是否发生谵妄	是	40	72.40
	否	181	18.10
身体约束部位	双手腕	159	81.90
	双手腕+双脚踝	44	71.95
	其他部位	18	19.91
是否曾入住ICU	是	52	8.14
	否	169	23.53

2.2 ICU身体约束患者的心理弹性得分分析

ICU身体约束患者心理弹性得分(51.68±9.03)分,条目均分(2.07±0.36)分。见表2。

2.3 ICU身体约束患者的社会支持和自我效能得分分析

ICU身体约束患者社会支持总分为(36.47±7.79)分,条目均分(3.65±0.80)分;自我效能总分为(23.63±4.80)分,条目均分(2.36±0.50)分。见表3。

表2 ICU身体约束患者心理弹性得分($\bar{x}\pm s$) 分

项目	条目	得分	条目均分
心理弹性	25	51.68±9.03	2.07±0.36
坚韧	13	25.74±6.23	1.98±0.50
乐观	4	6.50±2.04	1.63±0.51
自强	8	19.43±4.10	2.43±0.51

表3 ICU身体约束患者的社会支持和自我效能得分($\bar{x}\pm s$) 分

项目	条目	得分	条目均分
社会支持	10	36.47±7.79	3.65±0.80
主观支持	4	17.14±4.24	4.30±1.06
客观支持	3	13.63±4.43	4.40±0.44
社会支持利用度	3	5.69 ±1.73	1.90±0.18
自我效能	10	23.63±4.80	2.36±0.50

2.4 ICU身体约束患者自我效能、社会支持与心理弹性的相关性分析(n=221)

分析结果显示:自我效能、社会支持以及社会支持的各个维度均与ICU身体约束患者的心理弹性呈正相关,差异具有统计学意义(P<0.01)。

表4 ICU身体约束患者自我效能、社会支持与心理弹性的相关性分析

项目	心理弹性	
	r	P
自我效能	0.616	<0.001
社会支持	0.637	<0.001
主观支持	0.539	<0.001
客观支持	0.492	<0.001
社会支持利用度	0.316	<0.001

2.5 ICU身体约束患者社会支持、自我效能对心理弹性的影响的多元回归分析

为进一步分析自我效能、社会支持对ICU身体约束患者心理弹性的影响,以自我效能、主观支持、客观支持、得分为自变量,心理弹性得分为因变量做多元回归分析。研究结果显示一般自我效能感、主观支持是ICU身体约束患者的重要影响因素。

表5 ICU身体约束患者社会支持、自我效能对心理弹性的影响的多元回归分析

自变量	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	t	P
常数	18.286	2.462	-	7.468	0.001
一般自我效能感	7.808	1.194	0.415	6.537	0.001
客观支持	0.218	0.129	0.107	1.693	0.092
主观支持	0.705	0.129	0.309	5.477	0.001

注:R^2=0.478,调整后 R^2=0.468,F=65.487,P<0.01

2.6 自我效能在ICU身体约束患者的社会支持和心理弹性的中介作用分析

表6 自我效能在ICU身体约束患者的社会支持和心理弹性的中介作用分析

	效应值	BOOT标准误	BOOTCI（上限）	BOOTCI（下限）	相对效应值
总效应	1.2285	0.1298	0.9726	1.4844	
中介效应	0.4719	0.0911	0.304	0.6657	38.40%
直接效应	0.7556	0.1255	0.6094	1.0039	

注：BOOT标准误、BOOT上限和BOOT下限，分别通过偏差矫正的百分位Bootstrap

3 讨论

3.1 ICU身体患者的自我效能与心理弹性均呈正相关，自我效能与社会支持呈正相关

3.1.1 ICU身体约束患者的心理弹性整体水平低 本研究结果显示，ICU身体约束患者心理弹性得分为（51.68±2.03）分，低于我国意外创伤患者心理弹性得分(66.22±13.49)分[10]，这与国内学者林阳等[16]的研究一致。入住ICU的患者病情危重，且大部分患者为老年人，多数患有基础病，伴有一个或者多个器官功能障碍。ICU身体约束患者经历双重的打击，导致心理承受能力下降，心理弹性降低。在临床护理工作中，医务人员应该重视心理弹性对心理健康的保护作用，提升身体约束患者的心理弹性水平，减轻身体约束患者的负性情绪，促使机体更好地适应。

3.1.2 ICU身体约束患者自我效能与心理弹性呈正相关 自我效能是调节个体心理健康的重要影响因素。本研究结果显示，ICU身体约束患者自我效能与心理弹性呈正相关（r=0.616，P<0.001），即自我效能水平越高，心理弹性水平越高，这与刘莉莉等[17]的研究一致。自我效能高的ICU患者在面对身体约束这一情境，以积极的态度面对身体约束，相信自己有足够的信心去面对眼前的困境，最终克服身体约束带来的心理阴影，心理弹性提高，最终促使机体更好地恢复。

3.1.3 ICU身体约束患者社会支持与心理弹性呈正相关 ICU身体约束患者社会支持与心理弹性呈正相关（r=0.637，P<0.001），即ICU身体约束患者的社会支持水平越高，心理弹性水平越高，这与国外相关研究[18]结果基本一致。社会支持是影响个体心理健康重要的外部影响因素，完善和健全社会支持系统，能有效减轻患者的心理压力，提升患者的心理弹性水平，促使身体约束患者的身心健康。

3.2 ICU身体约束患者自我效能在ICU身体约束患者的心理弹性与社会支持中起部分中介作用

中介效应分析结果显示，ICU身体约束患者的社会支持对心理弹性具有正向预测作用。因社会支持可以直接影响心理弹性，故社会支持水平高的ICU身体约束患者拥有良好的心理调节能力，使机体更好地适应环境的变化，与社会支持水平低的ICU身体约束患者相比，能更快地提高心理弹性水平。

自我效能在ICU身体约束患者心理弹性与社会支持起部分中介作用，通过自我效能间接影响ICU身体约束患者的心理弹性。究其原因，自我效能是促使个体面对环境改变的重要内在力量，低自我效能的ICU身体约束患者，往往表现出面对身体约束这一应激源的悲观和不自信。加之同时社会支持水平能力低，ICU身体约束患者怀疑自己战胜困难的能力，表现出反抗的心理，无法调节身体约束带来的心理变化；高自我效能的患者，拥有较高水平的社会支持能力，具备良好的心理源，拥有更好地评估自身的情绪状况和更好的情绪控制能力，从而成功应对新环境的挑战，促进心理弹性提升。

3.3 提高ICU身体约束患者心理弹性的策略

3.3.1 加强患者自我效能锻炼，提升患者自我效能感 自我效能的提升主要可以从直接经验、间接经验等方面进行干预。ICU护理人员对患者实施身体约束时应重视其主诉，通过了解患者的心理状态，同时分析原因，安慰患者。同时在患者解除身体约束后，可以采取心理暗示法、成功案例激励法、言语激励法等途径进行ICU身体约束患者自我效能的训练，提升患者的自我效能感，增强患者战胜身体约束带来的心理问题的信心，促进个体的身心康复。在患者转入普通病房时，应与病房护士做好各方面交接，协助助病房护理人员熟悉患者心理情况，加强病房护理人员与患者的沟通理解，有益于对患者进行人文关怀。

3.3.2 减轻患者焦虑和抑郁，建立有效的社会支持 ICU的封闭式管理，接受身体约束的患者病情危重，缺少家属陪伴，更易产生孤独感和恐惧感[19]。有研究表明，社会支持对机体具有缓冲和保护作用，良好的社会支持尤其是家庭成员的鼓励与支持，可明显改善患者的心理状况，减轻焦虑、抑郁等不良情绪，提高患者对疾病的承受能

力[20]。因此,在护理工作中鼓励其家人关爱患者,给予精神上的鼓励和安慰,让他们感觉到并未因疾病而被遗弃。同时充分调动患者寻求社会支持的主动性,提高社会适应能力。同时护士也要加强身体约束的规范培训,建立正确的身体约束态度和行为,减少对不必要的身体约束对患者造成的伤害[21]。

综上所述,ICU身体约束患者的心理弹性水平差,且影响ICU身体约束患者心理弹性的因素是复杂多变的。因此,医务人员应对解除身体约束后的患者进行针对性的心理疏导,调节其他内部心理因素,加强家庭外部支持和生理心理陪伴;提高患者的自我效能,鼓励患者以积极乐观的态度面对身体约束带来的心理阴影,从而改善ICU身体约束患者的心理状况,促进患者的身心康复,提高护理服务质量。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 纪媛媛,王军,俞洁,等. 神经外科ICU患者身体约束分级管理方案的构建及应用[J]. 中华护理杂志,2021,56(3):342-346.
JI Y Y,WANG J,YU J,et al. Construction and application of a hierarchical management scheme of physical restraint for ICU patients in neurosurgery [J]. Chin J Nurs,2021,56(3):342-346.(in Chinese)

[2] KANDEEL N A,ATTIA A K. Physical restraints practice in adult intensive care units in Egypt [J]. Nurs Health Sci,2013,15(1):79-85.

[3] WARLAN H,HOWLAND L. Posttraumatic stress syndrome associated with stays in the intensive care unit:importance of nurses´ involvement [J]. Crit Care Nurse,2015,35(3):44-52;quiz54.

[4] 赵宝生,张晓曼,伊默,等. ICU患者身体约束体验的*Meta*整合[J]. 中华急危重症护理杂志,2021,2(5):442-447.
ZHAO B S,ZHANG X M,YI M,et al. *Meta*-synthesis of ICU patients´ physical restraint experience [J]. Chin J Emerg Crit Care Nurs,2021,2(5):442-447.(in Chinese)

[5] 潘燕彬,郝巍巍,张晶晶,等. 住院患者身体约束真实体验研究的系统评价[J]. 中国护理管理,2016,16(8):1033-1040.
PAN Y B,HAO W W,ZHANG J J,et al. The systematic review of research on real experience on physical restraint for hospitalized patients[J]. Chin Nurs Manag,2016,16(8):1033-1040.(in Chinese)

[6] JENSEN J F,THOMSEN T,OVERGAARD D,et al. Impact of follow-up consultations for ICU survivors on post-ICU syndrome:a systematic review and meta-analysis[J]. Intensive Care Med,2015,41(5):763-775.

[7] CONNOR K M,DAVIDSON J R T. Development of a new resilience scale:the connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) [J]. Depress Anxiety,2003,18(2):76-82.

[8] ARREBOLA-MORENO A L,et al. On the protective effect of resilience in patients with acute coronary syndrome[J]. Int J Clin Health Psychol,2014,14(2):111-119.

[9] 黄昆,许勤,蒋明,等. 乳腺癌术后化疗患者心理弹性与焦虑抑郁的相关性研究[J]. 护理学杂志,2013,28(2):89-91.
HUANG K,XU Q,JIANG M,et al. Correlation between resilience,anxiety and depression in breast cancer patients receiving postoperative chemotherapy [J]. J Nurs Sci,2013,28(2):89-91.(in Chinese)

[10] 张爱华,刘晓虹. 心理弹性研究进展及其对我国创伤护理的启示[J]. 中华护理杂志,2011,46(7):728-730.
ZHANG A H,LIU X H. Research process on resilience and enlightenment in trauma care in China[J]. Chin J Nurs,2011,46(7):728-730.(in Chinese)

[11] CONNOR K M,DAVIDSON J R T. Development of a new resilience scale:the connor-Davidson resilience scale (CD-RISC)[J]. Depress. Anxiety,2003,18(2):76-82.

[12] YU X N,ZHANG J X. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. Soc Behav Pers,2007,35:19-30.

[13] SCHWARZER R,AFISTI B. Optimistic self-beliefs:Assessment of general perceived self-efficacy in thirteen cultures [J]. World Psychology,1997,3(1-2):177-190.

[14] 王才康,胡中锋,刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学,2001,7(1):37-40.
WANG C K,HU Z F,LIU Y. Evidences for reliability and validity of the Chinese version of general SelfEfficacy scale[J]. Chin J Appl Psychol,2001,7(1):37-40.(in Chinese)

[15] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志，1994，4(2)：98-100.

XIAO S Y. Theoretical basis and research application of Social Support Rating Scale[J]. J Clin Psychol Med，1994，4(2)：98-100.(in Chinese)

[16] 林阳，张娇玲，陈巧玲，等.重症监护病房身体约束患者心理弹性水平研究[J]. 中国基层医药，2017，24(23)：3660-3663.

LIN Y，ZHANG J L，CHEN Q L，et al. Study on the level of resilience of ICU patients with physical restraint[J]. Chin J Prim Med Pharm，2017，24(23)：3660-3663.(in Chinese)

[17] 刘莉莉，林平，赵振娟.自我效能、社会支持及应对方式对急性心肌梗死患者心理弹性影响的路径分析[J]. 中华护理杂志，2016，51(1)：21-25.

LIU L L，LIN P，ZHAO Z J. A path analysis of impacts of self-efficacy，social support and coping style on resilience in acute myocardial infarction patients[J]. Chin J Nurs，2016，51(1)：21-25.(in Chinese)

[18] ALIZADEH S，KHANAHMADI S，VEDADHIR A，et al. The relationship between resilience with self- compassion，social support and sense of belonging in women with breast cancer[J]. Asian Pac J Cancer Prev，2018，19(9)：2469-2474.

[19] 黄德钦，曾铁英.ICU病人身体约束真实体验的质性研究[J]. 护理研究，2015，29(4)：426-429.

HUANG D Q，ZENG T Y. A qualitative study on real experience of ICU patients on physical restraint[J]. Chin Nurs Res，2015，29(4)：426-429.(in Chinese)

[20] SARI A B，SHELDON T A，CRACKNELL A，et al. Sensitivity of routine system for reporting patient safety incidents in an NHS hospital：retrospective patient case note review [J]. BMJ，2007，334(7584)：79.

[21] 陈巧玲，金爽，柳芳登，等.ICU护士实施身体约束知信行评估量表的构建[J]. 中华护理杂志，2016，51(6)：742-746.

CHEN Q L，JIN S，LIU F D，et al. Establishing knowledge，attitude and practice evaluation tool for ICU nurse toward physical restraint [J]. Chin J Nurs，2016，51(6)：742-746.(in Chinese)